

使用生物饲料(微生态制剂) 对控制仔猪腹泻的作用

王金兰

江苏省海安市畜牧兽医站,江苏海安 226600

摘要 随着养猪业朝着规模化方向的发展,仔猪的养殖数量和密度都有了一定程度的提高,随之而来的是疾病的发病率增加,其中仔猪腹泻是危害较为严重的一种常见疾病,对养猪业的经济有着巨大的影响。使用抗生素和免疫的方式预防仔猪腹泻虽然能够获得良好的效果,但是同时也有很多弊端,为了保证食品安全,符合绿色生产的理念,生物饲料得到了重视和推广。本文主要分析了仔猪腹泻的病因,同时论述了生物饲料对控制仔猪腹泻的作用,以供同行参考。

关键词 生物饲料;微生态制剂;仔猪;腹泻

在传统养殖业中,对猪只的遗传育种改良更加注重的是生长与繁殖性能方面的提升,但是在抗病性能方面并没有显著的改善。同时,为了提高经济效益,在养殖的过程中使用兽药、抗生素、疫苗等是普遍现象,此种情况使细菌的耐药性增强,并且也降低了畜产品的质量。近几年,无论是消费者还是养殖企业的环保意识都在不断增强,质量优异、安全的畜产品逐渐受到了市场的认可。生物饲料应运而生,生物饲料作为一种活菌制剂,无论是在提高猪只生长性能、生产性能,还是在疾病的防治方面均能起到作用,是一种绿色饲料添加剂,能够在保证仔猪肠道内菌群平衡、提高肠道免疫力的同时,提高饲料的消化率。

1 仔猪腹泻的病因

仔猪腹泻是一种多因素性疾病,能够导致仔猪发生腹泻的因素有环境因素、饲料、致病微生物感染等。仔猪腹泻在仔猪群中传染的原因是致病微生物的感染。能够引起仔猪腹泻的病原体种类较多,无论是细菌、病毒还是寄生虫都可能引起仔猪腹泻,其中病毒性腹泻和大肠杆菌感染是目前在猪只养殖中危害较为严重的情况^[1]。

1.1 仔猪红痢

仔猪红痢是 C 型魏氏梭菌在代谢过程中产生的毒素引起腹泻症。在 3 日龄以内的仔猪中较为常见,发病没有典型的季节性,主要病症为粪便呈红色,肠黏膜坏死,大多情况为急性发病,病程比较短,死亡率高。

1.2 仔猪黄痢

仔猪黄痢的致病微生物为大肠杆菌,在 1 周龄以内的仔猪中常见,主要发病年龄为 1~3 日龄,夏季较为多发,患病仔猪粪便呈黄色或黄白色,状态为糊状,粪便中有凝乳小块,气味腥臭。

1.3 仔猪白痢

仔猪白痢是一种由大肠杆菌引起的腹泻。主要发生在 7~30 日龄的仔猪中,7~14 日龄为高发期,仔猪白痢的致病因素包括天气变化、环境过于潮湿、母猪乳汁分泌不足等。患病仔猪的粪便有腥臭味,呈白色和灰白色。

1.4 猪痢疾

猪痢疾是在肠道内猪密螺旋体与肠道内厌氧菌的共同作用下导致的发病。在 7~12 周龄的仔猪中较为常见,患病仔猪的粪便中有血液以及黏膜,状态多为油脂状。

1.5 仔猪副伤寒

仔猪副伤寒是一种由沙门氏菌引起的疾病,也是引起仔猪腹泻的一种典型疾病。在 2~4 月龄的仔猪中较为常见,该病的发生没有典型的季节特点,但是潮湿多雨的季节为高发期。

1.6 猪流行性腹泻(PEDV)

猪流行性腹泻高发于 1~5 日龄内的仔猪,该病在春秋季节、冬末时节天气较为寒冷的时间段发病率较高,病死率也比较高,患病仔猪的粪便呈灰色或黄色,状态为粥样或水样腹泻,有恶臭的气味。

1.7 猪传染性胃肠炎(TGEV)

猪传染性胃肠炎在各个年龄段的猪只中均可发病,2 周龄以内的仔猪为高发群体,患病仔猪病初会出现呕吐的症状,随后发生剧烈腹泻,粪便为水样,颜色呈黄色或灰色,含有凝乳块。

1.8 轮状病毒病(PVV)

轮状病毒病在 2 月龄以内的仔猪中发病率高,患病仔猪呕吐,粪便呈水样,颜色为黄色或灰褐色,该病的死亡率高,患病仔猪可在发病 3~7 d 内发生死亡^[2]。

1.9 寄生虫性腹泻

球虫、蛔虫和锥虫等寄生虫是引起仔猪腹泻的主要寄生虫,在 20 日龄以上的仔猪中常见,患病仔猪通常会表现为腹泻与便秘交替出现,生长发育受阻,体重逐渐下降,最终衰竭而亡或成为“僵猪”。

1.10 仔猪消化系统不健全

仔猪在断奶以后会有一个转向食用饲料的过程,但此时仔猪的消化系统尚未发育完善,容易出现消化不良的情况,从而出现腹泻的症状。

1.11 饲料因素

仔猪日粮中缺乏营养物质、微量元素,或含有部分胰蛋白酶抑制因子也会导致腹泻的出现。

1.12 环境因素

环境的突然改变、断奶等会令仔猪出现应激反应,这也是导致仔猪腹泻的一个原因。

2 生物饲料对仔猪腹泻的防治原理

2.1 生物夺氧

生物饲料中含有需氧菌,饲喂生物饲料后需氧菌会消耗仔猪肠道内的氧气,并迅速繁殖,使仔猪肠道内的氧气浓度降低。在促进厌氧菌生长繁殖的过程中,抑制致病菌的繁殖,保证仔猪肠道内的菌

群处于平衡的状态,能够有效降低细菌感染导致的仔猪腹泻。同时,肠道内菌群的平衡有助于仔猪的消化,避免因消化不良引起的仔猪腹泻。

2.2 提高免疫力

生物饲料中的菌种中含有多种对仔猪机体有益的成分,能够利用自身成分,其中的肽聚糖能够对免疫细胞进行一定的刺激,提高机体内的免疫球蛋白水平以及巨噬细胞的活性,进而提高仔猪的抗病能力。益生元也是生物饲料中的重要组成成分,益生元通过对肠道内菌落、肠道淋巴组织进行调节而提高机体免疫力。益生菌通过影响 IgA 浓度和肠道淋巴细胞进而提高肠道抵抗力,防止大肠杆菌对肠道的感染。

2.3 促进营养物质吸收

生物饲料在仔猪机体内代谢的过程中会产生酶以及抑菌物质,在抑制有害菌生长的同时,能够提高仔猪对饲料中蛋白质、维生素等营养物质的利用率。生物饲料还能够调节肠道内的 pH,也在一定程度上维持了肠道内菌群的平衡。

2.4 促进仔猪生长

仔猪肠道内菌群平衡不仅促进对营养的吸收,还有效保证了消化系统的健康,降低腹泻病的发生率,从而使仔猪的生长速度加快,提高了仔猪的成活率,进而使养殖场的经济效益得到提高。

3 生物饲料在防治仔猪腹泻病上的应用

3.1 预防

使用生物饲料对仔猪腹泻病进行预防需要从母猪妊娠期开始,首先对母猪的肠道菌群进行调节,减少其粪便中的致病微生物浓度,净化母猪舍内的环境,降低新生仔猪接触致病微生物的风险。同时,给母猪饲喂生物饲料还能够改善母猪体质,保证妊娠期仔猪能够正常生长发育,并且也能够提高母猪乳汁的质量。在仔猪日粮中,持续使用生物饲料,能够促进仔猪消化系统的发育,保证肠道菌群始终处于一个平衡的状态下,从而减少腹泻的发生。

3.2 治疗

在治疗仔猪腹泻的过程中,使用生物饲料也有良好的效果,对于病症较轻的患病仔猪,可以只使用生物饲料进行治疗。对于病情较为严重、病程较长的患病仔猪,在使用生物饲料的同时配合使用收敛药物,鞣酸、活性炭、白陶土等。治疗仔猪腹泻时使用的生物饲料剂量要高于预防时使用的剂量,使